# PRZEGLĄD ROLNICZY



№ 35.
WARSZAWA.
PONIEDZIAŁEK
Dnia 19 listopada ( 1 grudnia)
1856 roku.

Pismo bezpłatnie wychodzące raz na tydzień, przy Kronice wiadomości krajowych i zagranicznych.

# PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY.




## SZKŁO WODNE,
### jego zastósowanie i użytki.

(Dokończenie, czytać 32gi Numer Przeglądu).

### 1. Powłoka na drzewie.

Szkło wodne ochrania drzewo, które pokrywa od działania ognia, wody i powietrza. Pokrywając szkłem wodném drzewo, należy mieć więcéj użytek niż piękność na względzie. Drzewo przez zadanie mu téj powłoki, staje się gładkiém na powierzchni, przez co oprócz téj szacownéj własności, że ognia nie chwyta, bardzo wiele na trwałości zyskuje. Podobna powłoka ani od wilgoci, ani od powietrza nie traci swoich własności. Delikatne wyroby z drzewa, które łatwo pękają i rozpadają się, należy bardzo oględnie szkłem wodném pociągać, które jest roztworem w wodzie do użycia przygotowanym. W ogólności, drzewa przez nadanie im téj powłoki brunatnieją, młoda dębina przybiera kolor staréj; drzewa mające tkankę białą, zbitą, jak jesion, grab — do przyjęcia powłoki ze szkła wodnego są najodpowiedniejsze.

Pociągając drzewo szkłem wodném, należy unikać zbyt stężonego roztworu, w tym razie bowiem nie następuje trwały związek chemiczny, jak przy pokrywaniu tynków wapiennych szkłem wodném, lecz farby i kamienna powłoka tworzą pokost, który pęka, gdy będzie w warstwie zagrubéj. Zalecam przeto, aby dla pociągania drzewa 1 funt szkła wodnego 5 funtami wody rozwieść, pociągnąć kilka razy, lecz za każdym razem zanim nową damy powłokę, czekać aż poprzednia wyschnie. Jeżeli drzewo, które pociągamy, ma być wystawione na działanie wilgoci, nie potrzeba je pokrywać tak grubą powłoką, żeby się pokostowaném wydawało, gdyż ta opłukaną zostanie. Gdy przeciwnie, trzymają się cząsteczki szkła wodnego, które w pory drzewne wsiąkły i z włóknem drzewném utworzyły połączenie chemiczne opierające się działaniu ognia i zgnilizny. Gdy drzewo ma być pociągane farbami, które nie czepiają go się dobrze, najlepiéj jest pociągnąć drzewo naprzód 33-stopniowém szkłem wodném 5 częściami wody deszczowéj rozcieńczoném, do czego dodaje się jeszcze $^1/_{10}$ miałkiéj, wypławionéj kredy. Po wyschnięciu pierwszéj, daje się drugą powłokę większą ilość kredy zawierającą, nakoniec trzecią, podczas gdy farby, których użyć chcemy, z szkłem wodném stężonem ucierają się. Przy pociąganiu szkłem wodném, nie wszystkie farby mogą być użyte. [Zastanowimy się nad tym przedmiotem bliżéj, mówiąc o powłoce na tynku (Kalkmörtel). Z doświadczeń robionych w tym celu przekonałem się, że powłoka szkła wodnego bez dodatku farb, drzewu dębowemu daje bardzo przyjemne zakolorowanie, drzewu świeżemu machoniowemu toż samo. Drzewo jodłowe w tym przypadku, nabiera koloru drzewa wiśniowego.

Drzewo, papier, płótno, nawet słoma, szkłem wodném pociągnięte, nie podsycają ognia, zwęglają się tylko, gdy zewsząd otaczające te przedmioty płomienie górę wezmą. Wszystkie budynki, szczególniéj też teatra, fabryki, stajnie, i t. d., zabezpieczyć można bardzo od niebezpieczeństwa ognia, pociągając w nich przedmioty łatwopalne 3 do 6ciu razy szkłem wodném.

Drzewo wystawione na działanie zmian atmosferycznych, albo też znajdujące się w miejscach wilgotnych, gdzie brak świeżego po-

wietrza, pociągnięte szkłem wodném, konserwuje się, a od rośnienia na niém grzybów i toczenia przez robactwo jest zabezpieczoném; dla tego też powłoka tego rodzaju na stajniach, piwnicach i t. p. zaleca się.

Naczynia i kadzie używane w browarach, gorzelniach, octowniach, cukrowniach, miéjscach do przechowywania mleka, pociągnięte szkłem wodném, łatwiéj odczyszczać się dają.

Naczynia do przechowywania wina i inne tym podobne, na stronie zewnętrznéj szkłem wodném pociągnięte, dłużéj przetrwają, przyczém tę jeszcze korzyść otrzymujemy, że parowanie będzie ograniczoném i częstych przecieków unikniemy.

## 2. Powłoka na tynku i kamieniu.

Użycie szkła wodnego do pociągania kamieni i ścian tynkowanych, jest niezaprzeczenie najważniéjszém. Gdy rozważymy bliżéj dotąd używane powłoki na tych przedmiotach, przekonamy się, że małą przedstawiają wytrzymałość, gdy są na działanie światła, powietrza i wody wystawione. Pominąwszy kosztowną powłokę olejną, wszystkie są tego rodzaju, że farbują, gdy je suknią albo ręką pocieramy. Skoro ściana pociągnięta farbą olejną, będzie raz zbrudzoną, odczyszczoną być może, a nawet powierzchnie ścian kosztowną powłoką olejną opatrzone, tracą ją wkrótce, gdy mydłem, wodą i szczotkami są oczyszczane.

Powłoka szkła wodnego na ścianach tynkowanych i kamieniach, łączy w sobie wszystkie przymioty. Jest stosunkowo trwalszą, tańszą, nie farbuje, a przez mycie szczotkami i mydłem, nie tracąc na piękności, oczyszczoną być może. Wątpię jednakże, aby podobna powłoka, jak niektórzy utrzymują, była w stanie wilgotne mury osuszyć.

Dla dania powłoki na murach i kamieniach, lepiéj jest, ale nie koniecznie potrzeba, pociągnąć je pierwéj rozcieńczonym roztworem szkła wodnego, 1 cz. 33° i 3 cz. wody deszczowéj zawierającym. Mając do czynienia z wielkiemi powierzchniami, używamy przenośnéj pompy albo sikawki, któréj żyłę wodną na drobny deszczyk rozdzielono, przez dodanie odpowiedniego sita.

Tynk albo dziurkowate wapienie, rozkładają szkło wodne, t. j. krzemian sody albo potażu. Węglan wapna i wodnian wapna tych ciał, znajduje się obficie i będąc rozrabialne, przechodzą w krzemian wapna. Powierzchnia skutkiem tego przyjmuje wéjrzenie szkliste, ciemnawe, staje się mocną, twardą, opiera się działaniu powietrza i wilgoci. Można się o tém łatwo przekonać, zanurzając kredę na 2 lub 3 dni w słaby roztwór szkła wodnego. Po wysuszeniu kreda staje się do pisania więcéj niezdatną, twardą jak kamień, a przy dobrze wykonaném doświadczeniu, z stalą iskry wydaje.

Farby, jak wspomniałem, utrzymują się na tynku wybornie; ucieramy je starannie z 33-stop. szkłem wodném, zwracając uwage na wybór farby. Dwukrotne pociągnięcie takową farbą powierzchni, która poprzednio napojona była szkłem wodném lub nie, zwykle wystarcza. Można potém dać jedną lub dwie powłoki szkła wodnego, dla nadania powierzchni połysku. Dla utrwalenia farby nie jest to koniecznym warunkiem, gdyż i tak silnie trzyma się ściany.

Dla otrzymania białéj farby, ucieramy kredę z szkłem wodném; farba nie jest wprawdzie jasnéj białości, ale to każdéj powłoce kredowéj jest właściwém. Przeciwnie, powłoka z bieli cynkowéj (Zinkweiss) i szkła wodnego, odznacza się pięknym białym kolorem i gdyby nie silne działanie szkła wodnego na biel cynkową, używanoby bez dalszych przygotowań tego materjału. Biel cynkowa i szkło wodne, łączą się w mgnieniu oka, tworzy się krzemian cynku i gdyby poprzednio do bieli cynkowéj $^1/_4$—$^1/_2$ cz. (na wagę) *Blanc fix* (*) nie domieszano, nie mianoby dosyć czasu do rozprowadzenia powłoki; *blanc fix* z szkłem wodném wydaje również dobrą, białą farbę, pół-przezroczystą i opiera się nagłemu twardnieniu bieli cynkowéj z szkłem wodném utartéj. Biel ołowiana (Bleiweiss), mniéj zdatną jest do pociągania szkłem wodném od bieli cynkowéj, wymaga również domieszki blanc fix nawet 50 procent i więcéj, aby farba nie prędko twardniała. Dla utworzenia innych farb, mieszamy kredę, albo biel cynkową z żółtą czyli paloną okrą, lekkim chromgelbem (chromian cynku nie chromian ołowiu), siarkiem cadmium, niebieskim i zielonym ultramarinem, szweinfurter grün, tlenkiem chromu, cynobrem, braunroth i t. d. Błękit pruski i paryzki i każda farba zielona z chromgelbu albo błękitu pruskiego przyrządzona, np. Neuwieder grün, Laubgrün i t. d., nie może być do powłoki z szkłem wodném użytą, jak również wszystkie farby roślinne, np. orlean, saftgrün, szüttgelb i t. d.

Chcąc otrzymać tanią powłokę, można zwyczajne malowanie farbą wodną, szkłem wodném pociągnąć, robi się naprzód próbę, gdyż wiele farb tego rodzaju szkło wodne niszczy. Ściany bielone wapnem korzystnie jest szkłem wodném pociągać, zyskuje przez to na trwałości nie bielą i również obmywane być mogą. Aby nie uszkodzić białości, do szkła wodnego można dodać cokolwiek białego wapna.

## 3. Powłoka na metalach, szkle, porcelanie.

Powłoka szkła wodnego zafarbowana lub nie, chwyta się wybornie metalów, żelaza, cynku, mosiądzu; ochrania je od zgubnych wpływów powietrza i wody; więc od rdzewienia, wtedy mianowicie, gdy starano się powłokę przez czas niejaki od zetknięcia z wodą odsunąć. Żelazo pociągnięte szkłem wodném, szczególniéj też gdy domieszany do szkła wodnego cokolwiek braunsteinu, znosi temperaturę czerwoności, a powłoka na tém nie cierpi; przeciwnie, tworzy się pokrywa szklista, która żelazo pokrywa. Wiele pieców pociągałem szkłem wodném w miéjscach rozpalających się do czerwoności i czerwoności blizkich: powłoka nie odpadała, żelazo nie rozpalało się, nie utleniało, piece więc w temperaturze czerwoności nie wydawały przykrego zapachu; doświadczenia te jednak, muszą być niejednokrotnie powtórzone, aby pewnych wypadków dostarczyć mogły. To tylko wiadomo z pewnością, że zewnętrzną powierzchnię rur wyprowadzających dym z pieca, korzystnie jest szkłem wodném pokrywać, zapobiegając jéj rdzewieniu. Współcześnie powleczona powierzchnia wewnętrzna zapewnia tym rurom trwałość nieograniczoną. To co wyżéj powiedzieliśmy o farbach, stósuje się i do powłoki na metalach.

Pociągając zwyczajne szkło szkłem wodném zakolorowaném, otrzymujemy malowidło pół-przezroczyste; własność ta i nizka cena takich tafli szkła, zaleca ich użycie na okna kościelne i ozdoby mieszkań. *Blanc fix* wraz z szkłem wodném potażowém rozprowadzone na szkle

(*) *Blanc fix* (biel trwała), jest to *siarczan baryty* otrzymany drogą mokrą. (Przyp. tłom.)

nadaje mu piękny kolor biały mleczny; farba łączy się silnie z krzemionką i po kilku dniach nawet gorącą wodą zmyć się nie daje. Wystawiając tym sposobem pomalowane szkło na działanie wysokiéj temperatury, na powierzchni jego tworzy się piękna emalja, która z korzyścią emalję otrzymywaną z tlenka cyny zastąpić może. Ultramaryn, tlenek chromu i kolorowe emalje, silnie wesprą nowy ten sposób malowania na szkle.

Gdyby nawet przy wszystkich tych kolorowaniach metalów, szkła i t. d., nie tworzyły się właściwe związki chemiczne—silne przylgnienie (adhezja), sprawia cement krzemionkowy, twardniejący w wysokim stopniu podzielenia i w ułatwionym przystępie powietrza.

## 4. Skrzemnianie kamieni, mianowicie wapieni i takich, które łatwo wietrzeją.

Kredę mieloną zarobiwszy roztworem szkła wodnego na ciasto, otrzymujemy massę w powietrzu powolnie twardniejącą, która nakoniec nabiera takiéj twardości, że w pewnych razach do naprawy pomników i wyrabiania gzymsów służyć może.

Kreda w kawałkach, albo dziurkowate kamienie zanurzone w roztworze szkła wodnego, nawet na zimno pochłaniają pewną ilość krzemionki, która stać się może dość znaczną, gdy kamień kolejno w powietrzu zostawiamy, w roztworze zanurzamy i kilkakrotnie to powtarzamy. Wapienie przez to nabierają wéjrzenia gładkiego, ziarna zbitszego i więcéj lub mniéj koloru żółtego, w miarę tego jak mniéj lub więcéj żelaza zawierają. Tak przyrządzone kamienie mogą być gładzone (polerowane); powierzchowna początkowa ich twardość sięga coraz daléj na wewnątrz, nawet wtedy, gdy objętość kamienia jest znaczną. Ta własność ważną jest dla robót rzeźbiarskich, nawet najdelikatniéjszych z wapieni i tym podobnych miękkich materjałów wyrobionych, gdyż w tym razie powierzchnie kamieni, po dokładném wyschnięciu, (warunek konieczny), żadną miarą zmienionémi być nie mogą.

Doświadczenia robione w celu zastósowania takowych kamieni do litografji, zostały uwieńczone pomyślnym skutkiem. Rozumie się samo przez się, że napajając wapienie roztworem szkła wodnego, wzniesione już budowle z miękkich kamieni, możemy roztworem szkła wodnego pociągać, ochraniając je od prędkiego zniszczenia. Do tego celu posłuży najlepiéj mieszanina 1 cz. (na wagę) szkła wodnego 33-stop. i 3 części wody. Aby kamieniom nadać potrzebną twardość, należy dopóty szkła wodnego używać, dopóki tylko kamień płyn przyjmuje. Stósownie do okoliczności, używamy w tym celu albo pędzla, albo zanurzania, albo sikawki. Po każdém użyciu szkła wystawiamy przez pewien czas kamień na działanie powietrza. Nakoniec przy robotach rzeźbiarskich szczególniéj, należy koniecznie część soli, która po całkowitém pochłonięciu (absorbacji) pozostała, przez mycie wodą oddalić. Unikamy przez to tworzenia się szklistéj powłoki, któraby ziarnistość kamienia i czystość form wyrobu zmieniła. W okolicach nie obfitujących w kamienie ciosowe, których przewózka wiele kosztuje, opłaci się kamienie sztuczne za pomocą szkła wodnego wyrabiać. Postępowanie jest nadzwyczaj proste: wymyty i słabo ogrzany piasek rozgrzanym roztworem szkła wodnego na ciasto zarobiony, wlewa się w formy. Po niejakiém stwardnieniu tego ciasta, oddalamy obéjmującą go formę, która blachą wyłożona, albo olejem wysmarowana być winna. Kamień otrzymany w miéjscu przewiewném suszymy. Aby przytém możliwie małéj ilości szkła używać, wewnątrz téj massy mogą być małe obłamki kamieni wtłaczane.

*Skrzemnianie gipsu.* Działanie szkła wodnego na gips różni się istotnie od takiegoż działania na zwyczajny wapień czyli węglan wapna. Przyczém zjawiska spostrzegane są zupełnie różne, wypadki zastósowania niepewne, a więc trudne do osiągnienia. Przy mieszaniu z szkłem wodném zproszkowanego gipsu, przy napajania szkłem wodném postaci i ozdób gipsowych, czy to będzie szkło wodne potażowe czy sodowe—tworzą się krzemian wapna i siarczan potażu lub sody. Wiadomo, że sól ostatnia przez swą dążność do krystalizacji, niszczy wapienie i dla tego dla utwardnienia gipsu należy wyłącznie szkła wodnego potażowego używać. Lecz to nie jest jedyną przeszkodą. Działanie szkła wodnego na dziurkowaty wapień zwyczajny jest łagodne, zwolna ku środkowi kamienia postępujące. Działanie na gips jest nagłe często natychmiastowe, w skutek czego znaczne wzdęcie gipsu następuje, gdy go z szkłem wodném stykamy, albo odpadanie łuszczek, gdy mamy do czynienia z gipsem odlewnym. W każdym razie dla stwardniania gipsu, używać należy daleko słabszego roztworu szkła wodnego, jak przy napajaniu innego gatunku kamieni.

## 5. Przygotowywanie wapna hydraulicznego.

Zmieszawszy dobrze zproszkowane: palone wapno i krzemian alkaliczny (suche szkło wodne) w tym stosunku, że na 10—12 części (na wagę) krzemianu, mamy 100 cz. wapna, otrzymujemy zaprawę okazującą wszystkie własności wapna hydraulicznego. Własność ta pozwala tam gdzie nie ma wapna hydraulicznego, w sposób bardzo oszczędny wznosić budowle wodne. Moc takiéj hydraulicznéj zaprawy, możemy zmieniać dowolnie.

Z powodu własności zamieniania wapna zwyczajnego na hydrauliczne, szkło wodne mogłoby także posiadać zdolność osuszania ścian wilgotnych (własności téj oczekiwano od saméj powłoki szkła wodnego na ścianie), postrzeżenia czynione przezemnie nie potwierdzają téj jego zdolności. Oddaliwszy stary tynk i dawszy nowy z wapna hydraulicznego powstałego z podanéj mieszaniny i suchego ostrego piasku—po stwardnieniu tegoż, powłoka szkła wodnego bezwątpienia lepiéj trzymać się będzie. Możnaby także wilgotne z tynku ogołocone ściany szkłem wodném pociągnąć, przez pewien czas wystawić na działanie powietrza, następnie świeżym pokryć tynkiem.

## 6. Drukowanie papieru i tkanin.

Szkło wodne wybornie daje się użyć do drukowania farbami na papierze, tkaninach i t. p., mianowicie więc do wyrabiania obić. Drukowanie książek, drukowanie kolorami, zastósowanie złota i srebra w proszku lub listkach, wszystko to da się łatwo wykonać, użycie niektórych tylko farb wymaga pewnéj przezorności; zastósowania związków siarki przy przyrządzaniu farb należy unikać. Za pośrednictwem krzemianu potażu albo szkła wodnego, można trwaléj i taniéj ultramaryn na tkaninach umocować, jak za pomocą dotychczas używanych środków. Tusz rozrobiony z szkłem wodném, daje atrament, który odczynnikami chemicznemi zniszczony być nie może. Odwar kosze-

nilli z szkłem wodném zmieszany, daje atrament (Tinte) czerwony, którego kolor przez długi czas opiera się działaniu chloru i kwasów.

Obicia już naklejone słabym roztworem szkła wodnego pociągnięte, stają się cokolwiek ciemniejszemi, przyjmują połysk i mogą być obmywane. Okoliczność ta ważną jest szczególniéj dla izb gościnnych i przestrzeni często odwiedzanych.

Możnaby obawiać się, aby przy drukowaniu szkłem wodném na papierze, papier nie ucierpiał; nie ma jednakże żadnéj obawy w tym względzie, jeżeli szkło wodne zawiera stosowną ilość krzemionki.

Przy drukowaniu tkanin, materje po wydrukowaniu przez kilka dni pozostawiają się na powietrzu, krzemionka z farbą utrwala się, a soda lub potaż przez mycie mogą być oddalone.

### 7. Spajanie szkła, porcelany i metalów.

Szkło wodne jest ważném spoiwem dla kamieni, szkła i porcelany. Używając szkła wodnego dostatecznéj mocy, spoiwo łączy się tak silnie, że rozbijane przedmioty w inném miéjscu łatwiéj pękają jak w spojoném. Gdy spajane przedmioty są téj natury, że na działanie wysokiéj temperatury wystawione być mogą, można to uskutecznić po swojemu. Przy spajaniu należy uważać, aby szkło wodne było stężone i rzadko-płynne. Kawałki, które mają być spajane, ogrzewamy blizko temperatury wody wrzącéj, pędzlem ogrzanym umoczonym w szkle wodném ogrzaném, rzadkopłynném, pociągamy obiedwie powierzchnie, ściskamy je wzajemnie i obwiązujemy sznurkiem.

Przedmiot spojony pozostawia się przez pewien czas w łagodném cieple do zupełnego wyschnięcia. Przedmiot na 1 cal gruby 14 dni do tego potrzebuje. Delikatnie zproszkowany szmergiel, tlenek żelaza, albo tlenek manganezu, z szkłem wodném na spoiwo zarobione, nabierają twardości niezwykłéj, opierają się działaniu wysokiéj temperatury nie pękając. Jednę mają jednakże wadę wspólną, że dopiero po upływie długiego czasu stają się w wodzie nierozpuszczalnemi. Spoiwo z tlenku, manganezu i szkła wodnego w cienkiéj warstwie na żelazo rozciągnięte, zeszkliwa się w wysokiéj temperaturze.

Podaliśmy tym sposobom ogólny opis główniéjszych zastósowań krzemianu potażu albo sody, zwanego szkłem wodném. Służy ono i do innych użytków specjalnych i tak np. w wielu farbierniach, słaby roztwór szkła wodnego zastąpił oddawna nawóz krowi. Podobnie jak przy fabrykacji kamieni sztucznych ciosowych i przyrządzaniu kamieni litograficznych — ze szkła wodnego i soli gorzkiéj, albo palonéj magnezji, daje się wyrobić połączenie podobne do pianki morskiéj, którą bardzo prawdopodobnie zastąpić może.

(*Agronomische Zeitung*).

---

## WYSTAWY ROLNICZE WE FRANCJI
### w latach 1855 i 1856.

### III.

PARYZKA WYSTAWA ROLNICZA W 1856 R (*).

(Ciąg dalszy, czytać Nr. 29ty, 31szy i 33ci Przeglądu).

Wielka wystawa rolnicza powszechna w b. r. na polach elizejskich w Paryżu odbyta, należy do ważnych faktów ekonomicznych. Była ona oddaniem czci należnéj rolnictwu, na najświetniéjszém w całém świecie miéjscu.

Jakażbo w istocie różnica, porównywając ją z wystawą z roku 1855! W r. 1855 wygnano wystawców z ich płodami na koniec Paryża, w jeden z kątów Champ-de-Mars. Wiedziano wtedy, że jest wystawa rolnicza, ale wypytywano się dopiero, gdzie jéj szukać, tak mało wiadomą była do niéj droga. Kilku tylko, szlachetnym ożywionych zapyłem, poświęciło się by ją zwiedzić; udawali się tam poniekąd z powinności i jakoby dla dopełnienia pielgrzymki w chwilach niedoli ślubowanéj. Dziś przeciwnie, miło powiedzieć, iż rolnictwo nigdy jeszcze świetniéjszego i godniéjszego przyjęcia nie doznało: Królowało ono w pałacu na polach elizejskich zbudowanym, na pomieszczenie skarbów przemysłu wszystkich narodów kuli ziemskiéj; zapełniło go zupełnie, tak że potrzeba było ustąpić mu cały obszerny plac, dotykający z jednéj strony do Cour la Reine, a z drugiéj do Allée d'Antin.

Podobne wielkie wystawy wywrzeć powinny wpływ znakomity na rozwijanie się bogactwa społecznego; a zadaniem ich wyprowadzić rolnictwo z odosobnienia, w jakiém dotychczas pozostawało. Są one zarazem wielkim, może nawet najlepszym środkiem nauczania i rozpowszechniania wiadomości: należy bowiem nauczać, chcąc produkcję pomnożyć. Jakiż zaś mamy dzielniéjszy środek kształcenia w zawodzie rolniczym, nad to zetknięcie się ludzi specjalnych, praktycznych, do jednego dążących celu, zebranych dla oglądania najlepiéj zbudowanych zwierząt, najlepszych narzędzi, najnowszych maszyn? Anglja, tak dobrze uczuła korzyść podobnego zgromadzania się ludzi fachowych, iż je poniekąd periodycznemi uczyniła; ale też w Anglji powodzenie rolnictwa obchodzi wszystkie klasy mieszkańców.

Tegoroczną wystawę rolniczą paryzką, można podzielić na trzy wyraźne bardzo oddziały, a nawet cztery, jeżeli mamy uwzględnić wystawę towarzystwa ogrodniczego: a) zwierzęta, b) produkta gospodarskie, c) narzędzia i machiny.

Jest to porządek, który przyjmujemy w opisie naszym; żeby zaś nam nic go nie psuło, powiedzmy najpierw słówko o wystawie kwiatowéj. Ogrodnictwo podjęło się ozdobić pałac przemysłu najświetniéjszemi swemi skarby. Dokonało ono tego ze smakiem, ze znajomością szczegółów, paryżanom tylko właściwą. W dniach kilku zamieniło ono wielką galerję w najprzyjemniéjszy ogród. Wyznać jednak należy, że czy to wielkość lokalu, która zmniéjszała cokolwiek przedmioty, czyli też chwilowe umysłu głównie rolnictwem zajęcie, zbyt mało zwracano uwagi na kwiaty i inne płody ogrodnictwa, i to zawiodło wszelkie oczekiwania, uwzględniając zwłaszcza znakomitość w swym zawodzie wystawców i ich poprzednie powodzenie. Pomimo niezaprzeczonéj wartości nadesłanych przedmiotów, nie było tam nic uderzającego, nic bardzo nowego, czegoby już na kilkunastu wystawach nie okazywano.

Bardziéj pociągały do siebie i pobudzały ciekawość odwiedzających basseny, zawierające w sobie produkta sztucznego ryb zapłodniania. Wdzięczność należy rządowi, iż w ten sposób uczynił przystępnemi dla publiczności wypadki téj nowéj zupełnie nauki, która wszelako już tak dalece pewną jest w swych przedsięwzięciach, iż

(*) Ustępy z Rocz. G. Kr.

sądzić można, że w niedalekiéj przyszłości będziemy mogli zarybić większą część naszych strumieni przy pomocy sztucznego ikry zapłodniania.

Przystąpmyż teraz do właściwéj wystawy. Rozliczne rassy zwierząt domowych stanowiły jéj oddział najwięcéj zajmujący. W rzeczy saméj: Paryż nie widział jeszcze nagromadzenia w jedno miéjsce tak wielkiéj liczby indywiduów wzorowych, do tak różnorodnych ras należących. Bydło czystéj rassy Durham, przedstawiono tu w liczbie zdumiewającéj; na 1185 sztuk bydła rogatego do katalogu wpisanego, było 133 sztuk rassy durham, a pomiędzy niemi 22 sztuki, czyli mniéj więcéj jédna szósta własnością Francuzów. Rassa więc durham zaczyna się we Francji upowszechniać, albo raczéj zaczyna tworzyć rassę odrębną, wcześnie dorastającą, wyłącznie na rzeź, czyli zaspokojenie potrzeb wyżywienia przydatną. Postępu tego nikt nie wstrzyma; gdyż spekulacja jest dobrą, interes więc osobisty go ożywi. W rzeczy saméj, jeżeli jest dowiedzioném, iż sztuki bydła rassy durham można oddać na rzeź dwa razy prędzéj niż bydlę jakiéjbądź innéj rasy odchować zdołamy, mieć będziemy dwa kapitały w miéjsce jednego. Nie idzie więc już dziś tyle o przyśpieszenie nadanego postępu, ile o należyte nim pokierowanie.

Ktokolwiek odwiedzał tę wystawę przekonał się, że Francja posiada właściwe sobie rassy bydła, mogące wytrzymać porównanie z rassami bydła zagranicznego. Anglja nawet sama, tak dumna z swoich rass, i nieprzeliczonéj liczby bydła, zdaje się to uznawać, gdyż prawie wszystko, co tylko było na polach elizejskich z rassy *charolais*, do Anglji zakupiono. I w rzeczy saméj, porównywając dokładnie rassy na wystawie powszechnéj przedstawione, uznać należy, że jeżeli bydło hereford i ayr, które w wielkiéj liczbie sprowadzono, dobrém jest do mleka, bydło flamandzkie i cotentinskie w niczém pod tym względem nie ustępuje. Krowy hollenderskie tak podobne do flamandzkich, jedne tylko mogą z niemi iść w zawody, co do mleczności, delikatności kształtów; sprężystości skóry i zdatności do wypasu. Rassa aldernéj dobra w ogóle do mleka, nie napotyka niebezpiecznéj rywalki w francuzkiéj rassie *mancelle*, dającéj piękne produkta przy stósowném krzyżowaniu z rassą durham? Drobniéjsze rassy zagraniczne tyle dla mleczności swéj chwalone, jak rassa irlandzka kerry, lub duńskie angeln i geest, czyż są lepsze od francuzkiéj bretońskiéj? Bezwątpienia, pomimo całéj swéj doskonałości więcéj mleka nie dają, ani téż są wiele korzystniéjsze do rzezi. Rassy francuzkie chowane w stepach (landes) zachodnich, mają prócz tego zaletę wytrzymałości na zmiany powietrza i paszy, w czém tak dalece ani rassa kerry zaludniająca pastewniki hrabstwa Wicklów, ani téż rassa angeln chowana na napływowych gruntach wybrzeży Szlezwigu i morza Baltyckiego, poszczycić się nie mogą.

Cóż powiedzieć o rassach roboczych *limonsin, salers garronai?* Czyliż nie wytrzymają porównania z korzyścią nawet, z rassami *devon, murzthal* i *pinzgau?* A jakkolwiek szybkim jest chód wołów węgierskich i z Galicji austrjackiéj, woły zwłaszcza *bazadais* i z Morvan, wcale im nie ustępują.

Wreszcie jako bydło na rzeź, czyliż flamandzkie, normandzkie, salerskie, charolais, manceaux, choletais i tyle innych obok znacznego wydatku mięsa bez kości, nie posiadają znakomitéj zdatności do wypasu? Ze względu na wczesność dojrzewania, a tém samém stósowność do wyżywienia mass ludności, wszystkie te nieocenione po całéj Francji rozsiane rassy, jednéj tylko ulepszonéj krótkożernéj rasie durham (improwed shorthorned) ustępują.

Anglja posiada prócz tego inne jeszcze do konsumcji doskonałe rassy; widzieliśmy tego kilkanaście przykładów w pałacu wystawy, jéj przepyszne angus (Aberdeen and Angus polled breed), jéj westhighlands, których mięso tak jest cenioném, iż jak mówią, książę Sutherland, najbogatszy dziedzic w Szkocji, umyślnie tę rasę u siebie na potrzeby swéj kuchni utrzymuje; w końcu drobne irlandzkie bydło kerry. Wszystko to bydło, tém bardziéj zasługujące na bliższe poznanie, iż dopiero poraz pierwszy na wystawie powszechnéj się okazało; jest ono bydłem doskonałém na rzeź, ze względu na gatunek mięsa, ale ani wcześniéj dojrzewa, ani téż jest lepszém od francuzkiego. Bydło krótkożerne stało się więc dla Anglji najstósowniéjszą rasą na rzeź, wszyscy chodownicy i dziedzice, starają się teraz w całéj Anglji rozmnożyć ją i ulepszyć.

Szwajcarję reprezentowała znaczna liczba indywiduów jéj rozlicznych rass: fryburgskiéj, berneńskiéj, szwyckiéj, wreszcie Ober-Hasli, aczkolwiek mniéjszego wzrostu i siły, lecz delikatniéjszych kształtów. Z Hollandji; uwzględniając tameczną obfitość bydła, małą nadesłano liczbę indywiduów, które się wszakże odznaczały czystością właściwych rassom tamtéjszym kształtów.

Po raz to pierwszy Austrja, przedstawiła nam swoje rozliczne rassy z Mürythal, Pinzgau, Zillerthal i z Dux, wreszcie bubaje i krowy ze stepów węgierskich (Pustenvieh), z wygiętemi na 1½ łokcia długiemi rogami, tyle mające podobieństwa z bydłem z Campagna pod Rzymem. *Wystawa austrjacka była bardzo ładną,* ale wszystko to bydło uważane czy to ze względu na mleczność; czyli też jako robocze, lub na rzeź przydatne, nie przedstawiało pod żadnym względem przymiotów, któreby mu nadawały pierwszeństwo nad francuzkiém odpowiedniéj rassy. Jedną tylko w bydle z Pinzgau wskazać nam należy właściwość, to jest nadzwyczajną siłę przelewania swych własności na potomstwo przy krzyżowaniu z innemi.

Saxonja, tak bogata w owce elektoralne i negretti, które pomimo lichego gatunku mięsa i w małéj ilości wełny powszechnie są podziwiane, reprezentowaną była w oddziale bydła rogatego tylko przez 12 sztuk rassy Vojgtland. Bydło to, czerwono-brunatne, podobne jest bardzo do rassy devon; podobnie do nich, ma ono nogi cienkie, ale jest drobniéjsze. Winno to ono zapewne okolicom, w których jest chodowaném, gdzie stanowią że tak powiem, jedyne bogactwo rolnika, gdyż są dla niego bydłem roboczém i produkcyjném jednocześnie. Zanim je na rzeź przeznaczą, muszą pierwéj dawać mleko, przewozić transporta i uprawiać pola. (d. c. n.)

---

# LEŚNICTWO.

## O DRZEWACH i KRZEWACH LEŚNYCH.

(Dokończenie patrzeć Numer 23, 30 i 31 Przeglądu).

Dwojaki jest wzrost drzew i krzewów: wzrost na wysokość i wzrost na grubość.

*Wzrost na wysokość*, uskutecznia się z wierzchołka drzewa i z końców jego gałązek, w sposobie jak już widzieliśmy przy rozwinięciu się piórka w zarodku, a mianowicie; rdzeń pobudzony do ruchu sokami drzewnemi, usiłuje wydobyć się na światło, posuwa się w górę, a za nim nieodłącznie posuwa się świeżo formujące się oczko massy drzewiastéj i kory okrywając go, takim sposobem wierzchołek drzewa i końce gałęzi przedłużają się, zawsze za światłem.

*Wzrost na grubość*, odbywa się między korą i bielem na granicy ich zetknięcia się. Zaraz z wiosny soki wstępujące odwilżają i sprawiają odstawanie kory od drewna. Następnie sok pożywny zstępując na dół, zgromadza się między drzewem a łykiem, przez całą długość drzewa, tam gęstnieje i przez przemienne działania kory i drewna, zamienia się w części na biel, a w części na miazgę kory. Tam tedy co rok powstaje jakby nowa roślina, mająca młode drewno i młodą korę; grubość drzewa powiększa się przybywającym corocznie nowym słojem, jednocześnie powiększa się także i grubość kory, przybyciem od wnętrza nowego słoju miazgi.

Rdzeń niektórych drzew w młodości bardzo obszerny, z wiekiem zwęża się, ztąd mniemanie, że drzewo i od strony rdzenia nieco rośnie.

Kształcenie się części zewnętrznych drzew i krzewów tłumaczą w sposobie:

*Pączki* powstają także w granicy zetknięcia się kory i bielu. Sam pączek jest przedłużeniem rdzenia pokrytym listkami. Pączek wierzchołkowy osadzony jest na rurce rdzennéj, pączki boczne na promieniach rdzennych. Pączek zawiera w sobie całą roślinkę zdrobnioną; odjęty od drzewa, przez stósowne z nim obéjście się i zaszczepienie za korę innego drzewa, wyrasta w gałązkę tego gatunku drzewa, z którego był zdjęty, na téj własności zasadza się *oczkowanie*, w ogrodnictwie nazywane, dla polepszenia gatunku owocu. Pączek zatém ma poniekąd podobieństwo do nasienia i podobnie jak ono rozwija się. Na wiosnę bowiem, sok surowy w górę wstępujący, łączy się z massą pożywną w pączku z jesieni nagromadzoną i rozpuszczają w sok pożywny, wtedy pączek pęcznieje, rdzeń postępuje naprzód pączek rozwiera się, rozwija w liście, kwiat lub gałązki z liściami.

Młody pęd z pączkami odjęty z gałęzi i wsadzony umiejętnie w rozłupany pieniek innego drzewa, tak aby miazga gałązki stykała się z miazgą pieńka, także żyje i rozwija się w gałązkę—na tém zasadza się szczepienie drzew owocowych.

Drzewo rozliścia się dwa razy: raz na wiosnę z pączków zeszłorocznych, drugi raz w połowie czerwca, z gałązek wiosennych i ze świeżéj kory powstają drugie liście; odtąd drzewo gęściéj liściem odziane, większy cień wydaje. Wiadomość o powtórném rozliścianiu się drzew, jest ważną wiadomością w ich chodowaniu, gdyż chociaż z wiosny chrząszcze lub gąsiennice objedzą liście, drzewo może jeszcze pokryć się zielonością przy powtórném rozliścianiu.

*Kwiat* powstaje z pączków nieco odmiennych od liściowych na zeszłorocznych pędach pomieszczonych. Zdolność drzewa wydawania kwiatu, zależy od pewnéj dojrzałości drzewa i od usposobienia do tego soków drzewnych. Dowodzą, że w kwiecie części rodzajne samicze, to jest słupek pochodzi ze rdzenia, a części samcze, to jest pręciki z główkami, pochodzą z samego drewna. Zapładnianie kwiatu tak tłumaczą:—Pyłek samczy składający się z drobnych kulistych pęcherzyków, napełnionych płynem upładniającym, rozlatując trafia na bliznę słupka, która pospolicie jest wilgotną, tu pęka, a płyn z niego spływa przez szyjkę do zawiązku owocowego i upładnia go; zawiązek tym sposobem zapłodniony, rozrasta się w owoc i wykształca w sobie nasienie. Zawiązek nie zapłodniony, zaraz po przekwitnięciu usycha i opada, a na owoc nie rozrasta.

*Kora* świeża zielona ma zdolność wydawania pączków i wypuszczania korzonków według położenia w jakiém się znajduje. Gałąź w ziemię wsadzona, z części w ziemię wchodzącéj z kory, wypuszcza korzonki, na części górnéj także z kory wydaje pączki, z których wychodzą liście, a tak gałąź wsadzona, zamienia się w samoistne drzewo, na tém zależy rozmnażanie drzew przez wsadzanie tak zwanych *żywych kołów* i *zrazów*, oraz przez *odkładanie*, o których w uprawie lasów obszerniéj powiemy.

Między częścią drzewa wzniesioną nad ziemię, to jest strzałą z gałęziami, a częścią jego w ziemi będącą, to jest korzeniami, jest pewna zawisłość, jedna część działa na drugą i wzajemnie doznaje oddziałania, jakoż gdzie więcéj jest korzeni, tam więcéj jest i gałęzi z liściami, i przeciwnie; stosunek ten jest stały, nie może być naruszony bez uszkodzenia zdrowia i życia drzewa; jakoż za obcięciem części korzeni, usycha także stosunkowa część gałęzi i liści i nawzajem, za obcięciem gałęzi i obraniem z liści, pewna, stosunkowa część korzeni usycha. Wiadomość ta, ważną jest dla gospodarza leśnego do przesadzania drzew; przy wydobywaniu sadzonek większych zawsze ubywa część korzeni, dla tego trzeba i stosunkową część gałęzi obciąć, aby powrócić równowagę.

### 6. *Wpływ por czasu, na życie drzew i krzewów.*

a) Przemiana dnia i nocy, wpływa widocznie na życie drzew i krzewów. Codziennie z rana, po rozpędzeniu cieni nocnych za wéjściem ożywczego słońca, kiedy wszystkie stworzenia przebudzone ze snu nocnego rozpoczynają wesoło życie dzienne, drzewa i krzewy nie pozostają bezczynnie, ożywione rosą poranną, bujnie rozpoczynają życie dzienne, wzmagające się w miarę wznoszenia się słońca; w południe, kiedy słońce najwyżéj jest wzniesione, rośliny doznają niejakiego omdlenia, co objawia się widocznie na liściach; za zniżeniem się słońca ku zachodowi, liście drzew, chłodem i wilgocią nie wznowione, znowu odnawiają czynne życie, lecz stopniowo zmniéjszające się aż do zachodu słońca, za rozpościerającą się ciemnością, zewnętrzne części drzewa doznają niejako uśpienia. Wtenczas to części wewnętrzne przed światłem ukrywające się powiększają swą czynność, czyli panuje życie wewnętrzne, skutkiem czego części płynne wewnątrz przyjęte twardnieją i budowę wewnętrzną drzewa zasilają, a wilgoć i gazy niepotrzebne wyziewają. Że odmienne jest życie roślin w dzień, a odmienne w nocy, przekonywamy się z tego że wyziewy dzienne, odmienne są od wyziewów nocnych. W dzień przy działaniu światła i ciepła, rośliny wciągają gaz węglowy a wyziewają więcéj kwasoród, który sprawia, że powietrze jest wzmacniające do oddychania zwierząt i ludzi. W nocy przeciwnie wyziewają gaz węglowy, niezdatny do oddychania, dla tego wyziewy nocne są ciężkie, niezdrowe: z tego można sobie wytłumaczyć dla czego okolice lasem zacienione, gdzie

słońce nie dochodzi i gdzie nie ma przeciągu powietrza, jest niezdrowe i niejako zarażone.

b) Przemiany pór roku: wiosny, lata, jesieni i zimy, także wyłącznie wpływają na odmiany życia drzew i krzewów. Po ustąpieniu mroźnéj zimy zaraz za nadéjściem wiosny, za wpływem ożywczego światła i ciepła, drzewa i krzewy obudzone z odrętwienia zimowego, szybko rozpoczynają życie i wzrost; rozwijają liście jako narzędzia żywienia się i kwiaty przeznaczone do wydania owocu z nasieniem ku rozmnożeniu i uwiecznieniu swego gatunku. Działanie to żywotnie i wzrost w wysokości wzmaga się aż do połowy lata, kiedy słońce wzniesie się do najwyższego punktu w biegu rocznym. Wtedy jak słońce w swém biegu, tak i rośliny w swym wzroście zostają niejako wstrzymane. Następnie za powrotném zniżaniem się słońca, to jest przez lato ku jesieni, i życie roślin mniéj działa na wzrost w górę, a więcéj skierowane jest do wzrostu w grubość, wykształca, wyrabia i utrwala się do spoczynku zimowego. Owoce dojrzewają, tworzą się pączki i nagromadza się w nich zapas pożywny do przyszłego rozwijania się. Przez jesień ruch i życie roślin stopniami zmniéjsza się, liście żółkną i opadają, a za nastaniem zimy życie drzew i krzewów przychodzi do stanu odrętwienia i tak trwa nieczynnie przez całą zimę, póki znowu ciepło wiosenne nie pobudzi do życia czynnego.

W zimie, w odrętwieniu roślinném, mrozy nie tak są szkodliwe drzewom i krzewom, ale raptowne przemiany ciepła i zimna, szkodliwie działają, mianowicie w początkach wiosny, kiedy ruch soków rozpoczął się, wtedy przemianą ciepłych dni a zimnych nocy lub poranków, niszczą rozwijające się pączki i młode pędy, tak z pączków jak i z nasienia już wyprowadzone. Z tego możemy sobie wytłumaczyć, dla czego drzewa i krzewy na pochyłościach gór lepiéj udają się od strony północnéj i zachodniéj, niżeli od strony południowéj i wschodniéj, bo tu wcześniéj rozpoczyna się życie, które przez przymrozki mocno uszkodzone zostaje. Gospodarz leśny powinien dobrze poznać własności klimatu miéjscowego i do niego zastósować się przy zasiewach leśnych, aby wschodzące roślinki nie wystawić na zniszczenie od mrozów i zimnych wiatrów, a tém snmém pracy i kosztów nie udaremnić.

Wpływ pór roku na życie drzew i krzewów, zostawia widoczne ślady w saméj ich budowie. Mówiąc o wzroście drzew na grubość, widzieliśmy, że słoje przyrostu rocznego, widzialnie odróżnić można, bo z wiosny drzewo bujniéj rosnąc, jest mniéj ścisłe, ku jesieni zaś, kiedy wegetacja kończy się, massa drzewiasta kształci się gęstsza i ściśléjsza, dla tego granica zetknięcia się słoju zeszłorocznego z nowym odróżniających się kolorem i ścisłością, jest widzialna.

Gdyby przez cały rok wzrost był jednakowy, wtedy niemożnaby słojów rocznych odróżnić, jak to ma miéjsce u drzew pod równikiem rosnących. Słoje roczne u drzew tém są wyraźniéjsze, im one bliżéj północy rosną, gdzie zima i lato mocniéj działają. Słoje roczne przyjęte są u nas do obliczania wieku drzewa, lecz nie zawsze wskazują prawdziwą liczbę lat, gdyż doświadczono: że w jednym roku mogą powstać dwa słoje, mianowicie kiedy w ciągu lata, wypadkiem jakim wegetacja wstrzymaną zostanie, np. przez nagłą zmianę powietrza, przez ogołocenie drzew z liści i t. d. Czasami słoje z dwóch lat tak połączą się, że trudno je odróżnić, co przytrafia się wtenczas, kiedy jesień jest długa i ciepła, a następna wiosna zimna. Czasem z jednéj tylko strony drzewa słoje są wyraźne, na co wpływa położenie, dające wpływ słońcu, z jednéj tylko strony.

c) Zakończemy tu uwagą nad wiekiem życia drzew i krzewów. Jak każda istota żyjąca, tak również drzewa i krzewy i każdy z nich gatunek, ma sobie od przyrodzenia zakreślony czas życia i wzrostu, który zaczyna się od rozwinięcia się zarodka w nasienie—młodość trwa aż do wyrośnięcia i dojścia zdolności wydawaniu nasion; odtąd zaczyna się wiek siły i życia dojrzałego, który długi ma swój zakres; poczém nastaje starość, stopniowe słabienie sił żywotnych, usychanie niektórych części, i to trwa przez długi przeciąg czasu, zanim zupełne obumarcie wszystkich części nastąpi. Im drzewo jest twardszéj substancji, tém dłuższy wiek życia ma sobie zakreślony. Są przykłady dębów, którym przeszło 1000 lat życia narachowano. W młodości wzrost drzewa więcéj idzie na wysokość, która zakreślona jest od przyrodzenia dla każdego gatunku, pomimo to, że wysokość drzew zależy także od dobroci ziemi, od zwarcia w jakiém drzewo rośnie, od klimatu; na gruncie chudym, w klimacie zimnym, drzewa przemieniają się się niejako w krzewy. W wieku dojrzałości, drzewo więcéj przyrasta na grubość, która zdaje się nie mieć zakreślenia. Dopóki drzewo żyje, póty powiększa się w grubość. Przestarzałe części tak drzewa jak i kory, mogą obumierać, ognić nawet, gdy tymczasem części żyjące, jeszcze długo rosną. Widzimy przykłady drzew, których środek od rdzenia jest wypsuty a jednak żyją, wydają liście i odnawiają się między korą a drzewem.

Z wiekiem drzewo zmienia swe własności, i tak: w *młodości* przepełnione sokami, zazwyczaj jest miękkie i giętkie; w *dojrzałości* jest twarde, ścisłe, pełne; w *starości* drewno staje się kruche, niejako gębczaste, mniéj trwałe. Poznanie czasu, w którym każdy gatunek drzewa lub krzewu przychodzi do największéj siły życia, a kiedy zaczyna starzeć się, ważne jest dla gospodarza leśnego, do regulowania czasu, aby wycinać wtedy, kiedy jest ono najprzydatniéjsze do użycia. Te są ogólne cechy wszystkim drzewom i krzewom wspólne; ale oprócz tego każde drzewo ma swoje właściwości, które będą przedmiotem następnych artykułów.

W Warszawie dnia 18 lipca 1856 roku. **K. W.**

---

## PIŚMIENNICTWO ROLNICZE.

### KILKA MYŚLI O POTRZEBIE I PLANIE NAPISANIA DZIEŁKA PRAKTYCZNIE-POPULARNEGO O GOSPODARSTWIE KOBIECÉM.

(Ciąg dalszy, patrz Nr. 31szy Przeglądu).

Ogółowy zakres dziełka podręcznego dla kobiet i jego potrzebę w literaturze rolniczéj polskiéj, wykazawszy w Nrze 31szym niniéjszego pisma, pozostaje nam jeszcze bliżéj zastanowić się nad rozdziałami jakie takowe dzieło składać powinny.

Stósownie przeto do przedmiotów gospodarstwa, jakie określiliśmy w pierwszéj części tego artykułu, czynimy tu rozkład dzieła tego, jaki obok praktyki ma się uzupełnić; gdyż rzecz z siebie nowa i tak rozciągła, wprzód powinna przéjść przez długie i dobre do-

świadczenie, nim za wzór dla wszystkich naszych gospodyń służyć będzie mogło.

Pamiętając zawsze, że najpierwszemi zasadami dobréj gospodyni jest pilność, porządek i oszczędność, dla tego dziełko popularne, zaczynać się winno od wyobrażenia ogólnego gospodarstwa, stósownie do pojęcia młodych panien, okazując jego potrzebę i pożytek, w krótkich ale znaczących wyrazach, na czém dobre jego prowadzenie zależy, jakie przymioty i usposobienia dobra gospodyni mieć powinna. Chcąc zaś w nich niejako wzbudzić chęć i przywiązanie do gospodarstwa, przytoczyćby należało na samym wstępie zdania światłych i gruntownie myślących mężów, ku czci i chwale zacnego przymiotu dobréj gospodyni, tak z ojczystych, jak i obcych pisarzy czerpane; a nawet i światłych niewiast, znanych powszechnie z pism swoich i dobrego sposobu myślenia.

Dewizą dziełka niech będzie następujący wiersz *Drużbackiéj:*

Cnotliwa żona, córka, rządna gospodyni;
Męża, dzieci, domowych, szczęśliwymi czyni.

---

Dziełko oprócz wstępu, stósownie do przedmiotów gospodarstwa kobiecego, w najogólniejszém znaczeniu uważanych, dzielić się może na 3 części, jako to: część 1sza: przedmioty ściągające się do pożywności; część 2ga do odzienia; część 3cia do wygody.

Część każda dzieli się na rozdziały, te znowu na paragrafy i t. p. w których się rzecz do potrzeby, użytku i korzyści, w krótkości wyjaśnia; sposoby zaś i samo wykonanie szczegółów, odsyła się do osobnéj książki czyli dykcjonarza, w którym się to tylko umieszcza, co przeszło przez doświadczenie.

## Część 1sza.

*Pożywienie.*

Pierwszą potrzebą człowieka jest pokarm i napój; narody, w dzieciństwie rade były ze strawy i napoju, jakie im natura sama nastręczała; oświecenie, obyczaje, słowem cywilizacja, w zaspokojeniu pierwszych potrzeb, nietylko sytości, ale i smaku szuka.

Kobiety więc powinnością jest, męża znużonego trudami interesów domowych i publicznych posilić, familję utrzymać, czeladź nakarmić, gości i przyjaciół uczęstować, zdrowo, smaczno i oszczędnie. Nie będzie wystawy, ale we wszystkiém pokaże się rozsądek i gust gospodyni, dostatek domu, jeżeli sama pani wszędzie ze znajomością i pilnością będzie sługom przewodniczyć. Pierwszą przeto nauką dziewicy być musi kuchnia; pod tém imieniem zajmuję wszystko, co tylko jest potrzebne do pożywienia—lecz dla porządku, krótkości i szczupłości dziełka, dla uprzednich a koniecznie potrzebnych wiadomości, o właściwéj kuchni, powie się niżéj: a rozdział 1szy zajmuje:

*Rozdział I.— Obora.* Ogólne pożytki, sposób życia, skład wewnętrzny i zewnętrzny zwierząt—a ztąd podział ich na klassy, rodzaje, gatunki i t. p., wskazawszy z każdego gatunku jeden wzór i tyle tylko pokrótce z zoologji podług p. *Cuvier*, ileby wiadomość ta posłużyć mogła w dalszym czasie ku pomocy wyszukania klass, rzędów i gatunków. Następnie w szczególności o zwierzętach domowych czyli *bydle*, mianowicie o krowach, owcach, cielętach, kozach, wieprzach ich utrzymanie, rozmnażanie, chodowanie, karmienie, choroby i leczenie. Jakie pożytki w gospodarstwie z nich wyciągnąć można. Nakoniec o ciekawszych zwierzętach dzikich, służących u nas na pokarm.

*Rozdział II.— Nabiał.* Jakim sposobem zbiera się i utrzymuje mleko w letnich i zimowych miesiącach. Jakie ma pierwiastki. Co jest śmietana, jak się przerabia na masło. Sposoby i narzędzia bicia masła, solenie, utrzymywanie. Mleko kwaśne; robienie serów krowich, owczych; serwatka, maślanka, ich użycie. Urządzenie mleczarni i naczyń do tego potrzebnych. Pożytki i korzyści z nabiału, tak w zaspokojeniu potrzeb domowych, jak wyciągnieniu zysków pieniężnych.

*Rozdział III.— Mięso.* Znajomość obchodzenia się z różnym gatunkiem mięsiwa, solenie, wędzenie, marynowanie, zachowanie w świeżości, psucie się, przyczyny tego i sposoby zapobieżenia. Urządzenie wędlarni, jak się około wędzenia obchodzić. Lodownia. Skład rozmaity i budowa, czas urządzenia.

*Rozdział IV.— Ptastwo.* O téj klassie zwierząt również w ogólności powie się tyle systematycznie, aby w potrzebie były w stanie rozpoznać rodzaj i gatunek szczególniéjszych ptaków zagranicznych; o ptastwie zaś domowém w szczególności gęsi, kury, kaczki, indyki, gołębie, bażanty i t. p.—ich utrzymanie, rozmnażanie, chodowanie, karmienie, pożytki, jakie się z nich wyciągnąć dadzą. (d. n.)

---

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

*Gdańsk, 27 listopada.* — Pod wrażeniem ogromnego dowozu pszenicy, targi angielskie w zupełną zapadły stagnację, a że krajowe ziarno odchodziło, więc i na zagraniczne zboże odbyt był nader trudny, a notowania o 1 do 2 szylingów na kwarterze się cofnęły, po rozgłoszeniu wiadomości, o przygotowujących się w Ameryce na export do Anglji znacznych ładunkach.

Targi prowincjonalne, szkockie i irlandzkie idąc za londyńskiemi, trzymały się słabo.

W Hollandji, Hamburgu i innych niemieckich portach, handel był nieczynny, a notowania miały się ku uchyleniu.

We Francji lubo nie było materjalnego zniżenia, jednak trzymający zboże w żądaniach swoich byli przystępniejsi.

I naszą giełdę pewne, acz chwilowe opanowało zdekurażowanie, a kupcy przy upadających angielskich targach i przy zamykającéj się przez zawczesną zimę nawigacji, nie chcieli wchodzić w interessa. Ktokolwiek więc forsował sprzedaż, musiał przyjąć zniżoną a prawie dowolną ofiarę. Zniżenie całotygodniowe możemy do 60 guld. na łaszcie notować. Wszystkie inne zboża cofnęły się w wartości w tym samym stosunku.

Płacono za korzec warsz.: pszenicy niepięknéj od rs. 4 k. 28$^1/_2$ do rs. 5 k. 64; pszen. średniéj od rs. 5 kop. 41$^1/_2$ do rs. 6 kop. 76$^1/_2$; pszen. wyborowéj od rs. 6 kop. 98$^1/_2$ do rs. 7 kop. 66; żyta od rs. 3 kop. 38 do rs. 4 kop. 6; grochu od rs. 2 kop. 70$^1/_2$ do rs. 3 kop. 38.

*Alexander Makowski et comp.*

W drukarni J. Ungra.— Wolno drukować.— Warszawa dnia 19 listopada (1 grudnia) 1856 r.— Starszy cenzor, radca honorowy, Hertz.